

**PERENCANAAN AKTIVITAS DISTRIBUSI PRODUK PAVING DAN
CANSTIN DENGAN *METODE DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING***

(DRP)

(Studi Kasus Di PT SENTRA USAHA PRIMA-MOJOSARI)

SKRIPSI



Oleh :

TEGUH BAYU ABADI
NPM 0732010018

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERENCANAAN AKTIFITAS DISTRIBUSI PRODUK PAVING DAN
CANSTIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING (DRP)
(Studi Kasus di PT. SENTRA USAHA PRIMA - MOJOSARI)**

Oleh :

TEGUH BAYU ABDI
NPM : 0732010018

Telah Disetujui untuk mengikuti

Seminar II Skripsi

Surabaya, 24 November 2011

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Mengetahui

Dosem Pembimbing II

Ir. Handoyo, MT
NIP. 19570209 198503 1 003

Ir. Endang Pudji W., MMT
NIP. 19570209 198503 1 003

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah berkat rahmat Tuhan YME yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Laporan Penelitian Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul ***“Perencanaan Aktivitas Distribusi Produk Dengan Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di PT. Sentra Usaha Prima - Mojosari*** dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penulisan skripsi ini dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana Strata - 1 (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Terselesaikannya Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini tentunya tak lepas dari bantuan banyak pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena atas ijin-NYA lah laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini bisa terselesaikan tepat pada waktunya.
2. Orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada saya.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Sudarto, MP. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Sutiyono, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM. Selaku ketua jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Ir. Handoyo, MM. Selaku Dosen Pembimbing I.
7. Ibu Ir. Endang Pudji W., MMT. Selaku Dosen Pembimbing II.
8. Dosen penguji Seminar 1 & 2 maupun Dosen Penguji Skripsi saya.
9. Bapak Ir. Ganda selaku pengawas perusahaan PT. Sentra Usaha Prima – Mojosari
10. Pasangan saya Nurma Dwi Kharismawati, SPd yang selalu memberi support dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman kost yang berbeda fakultas dari UPN “JATIM” VETERAN yang sering memberi tumpangan untuk menyelesaikan skripsi ini.

12. Teman-teman seangkatan khususnya Paralel A tahun 2007 dan Semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan, namun hal itulah yang mendorong kami untuk berbuat lebih baik. Kami mohon maaf jika penulisan Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini terdapat kesalahan, Akhirnya semoga Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Surabaya, 5 Desember 2011

Hormat kami

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
ABSTRAK	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Asumsi.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Distribusi Persediaan.....	7
2.1.1 Distribution Requirement Planning (DRP).....	8
2.1.2 Konsep Distribution Requirement Planning (DRP).....	9
2.1.3 Fungsi Distribution Requirement Planning (DRP).....	11
2.1.4 Sistem Distribusi Dorong (<i>push</i>) dan Tarik (<i>pull</i>).....	13
2.2 Aktivitas Distribusi.....	15
2.2.1 Network Planning Aktivitas Distribusi.....	16

2.2.2	Manfaat Network Planning Aktivitas Distribusi.....	18
2.2.3	Bentuk Network Planning Aktivitas Distribusi.....	19
2.3	Distribusi Persediaan.....	20
2.3.1	Penyebab dan Fungsi Persediaan.....	21
2.3.2	Jenis Persediaan....	22
2.3.3	Biaya-biaya Dalam Sistem Persediaan.....	23
2.3.4	Ukuran Lot Dan Persediaan Pengaman.....	25
2.3.5	Sistem Persediaan <i>Demand Independent</i>	29
2.3.5.1	Sistem (EOQ)Single item.....	29
2.3.5.2	Economic Order Quantity (EOQ) Multi Item.....	32
2.4	Peramalan.....	34
2.4.1	Peran Teknik Peramalan.....	36
2.4.2	Model - Model Peramalan.....	36
2.4.3	Peramalan Permintaan.....	39
2.4.4	Prinsip Dalam Menggunakan Peramalan Permintaan.....	40
2.4.5	Faktor yang Mempengaruhi Permintaan.....	40
2.4.6	Metode Peramalan.....	42
2.4.7	Pengujian Peramalan.....	48
2.4.8	Reorder Point System (ROP).....	50
2.5	Pemetaan Rute (<i>Rute Maps</i>).....	51
2.6	Penelitian Terdahulu.....	52

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	55
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	55

3.3 Metode Pengumpulan Data	58
3.4 Metode Pengolahan Data	58
3.5 Langkah – Langkah Pemecahan Masalah	61

BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data	71
4.1.1 Data Permintaan Produk Mingguan Bulan Januari 2010 – Desember 2011	71
4.1.2 Data <i>Inventory On Hand</i>	76
4.1.3 Harga Produk	77
4.1.4 <i>Lead Time</i>	77
4.1.5 Biaya Pengiriman	77
4.1.6 Biaya Penyimpanan	78
4.2 Pengolahan Data	80
4.2.1 Perhitungan Biaya Distribusi Dengan Menggunakan Metode Perusahaan	81
4.2.2 Perhitungan Biaya Distribusi Dengan Menggunakan Metode DRP	82
4.2.2.1 Menentukan <i>Economi Order Quantity (EOQ)</i> dan <i>Safety Stock (SS)</i>	82
4.2.2.2 Menghitung <i>Economi Order Quantity (EOQ)</i>	83
4.2.2.3 Menghitung <i>Safety Stock (SS)</i>	84
4.2.3 Perbandingan Metode Perusahaan Dengan Metode DRP	86
4.2.4 Membuat Diagram Pencar Data Permintaan Januari 2010 - Desember 2011	86

4.2.4.1 Menghitung <i>Mean Square Error (MSE)</i>	88
4.2.4.2 Uji Verikasi Dengan <i>Moving Range Chart (MRC)</i> ...	88
4.2.4.3 Menentukan Peramalan <i>Demand</i> Bulanan	89
4.2.4.4 Menghitung Peramalan <i>Economi Order Quantity</i> (<i>EOQ</i>) dan <i>Safety Stock (SS)</i>	90
4.2.4.4.1 Menghitung Peramalan <i>Economi Order</i> <i>Quantity (EOQ)</i>	91
4.2.4.4.2 Menghitung Peramalan <i>Safety Stock (SS)</i>	92
4.2.5 Pembuatan Total Kebutuhan Seluruh Produk	93
4.3 Analisa dan Pembahasan.....	94

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	
5.2 Saran.....	

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3 Formulasi Titik Reorder berdasarkan Distribusi Normal Standart ..	27
Tabel 2.4 Tabel Peramalan	34
Tabel 3.1 Hasil Analisa Perhitungan DRP untuk tiap item	59
Tabel 3.2 Hasil Analisa Perhitungan DRP untuk tiap Warehouse	65
Tabel 4.1 Data Permintaan Produk Kota Mojokerto per meter ²	72
Tabel 4.2 Data Permintaan Produk Kota Sidoarjo per meter ²	73
Tabel 4.3 Data Permintaan Produk Kota Surabaya per meter ²	74
Tabel 4.3 Data Permintaan Produk Kota Gresik per meter ²	75
Tabel 4.5 <i>Inventory On Hand</i> Desember 2009	76
Tabel 4.6 <i>Inventory On Hand</i> Januari 2012	76
Tabel 4.7 Harga Produk per meter ²	77
Tabel 4.8 <i>Lead Time</i>	77
Tabel 4.9 Rincian Biaya Pegiriman	77
Tabel 4.10 Biaya Pengiriman	78
Tabel 4.11 Rincian Biaya Penyimpanan	78
Tabel 4.12 Biaya Simpan Produk Paving Kota Mojokerto	78
Tabel 4.13 Biaya Simpan Produk Canstin Kota Mojokerto	79
Tabel 4.14 Total Biaya Simpan	80
Tabel 4.15 Total Biaya Pengiriman Produk Paving per Tahun	81
Tabel 4.16 Total Biaya Pengiriman Produk Canstin per Tahun	81
Tabel 4.17 <i>Economy Order Quantity (EOQ)</i> (meter ²)	83
Tabel 4.18 <i>Safety Stock (SS)</i> Pada Masing-Masing Produk (meter ²)	85
Tabel 4.19 <i>Total Cost Disrtibution</i> dengan DRP	85
Tabel 4.20 <i>Mean Square Error (MSE)</i> Hasil Peramalan Kota Mojokerto	88
Tabel 4.21 Hasil Peramalan <i>Demand</i> Bulanan Kota Mojokerto (meter ²)	90
Tabel 4.22 <i>Economy Order Quntity(DRP)</i> pada Masing-Masing Kota	91
Tabel 4.23 <i>Safety Stock (SS)</i> pada Masing-Masing Kota	93
Tabel 4.24 Total Kebutuhan Seluruh Produk (meter ²)	93
Tabel 4.25 Biaya Total Distribusi	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaringan Pergudangan Ganda	7
Gambar 2.2 Perbedaan <i>MRP</i> dan <i>DRP</i>	9
Gambar 2.3 Integrasi Distribusi dan Manufaktur.	11
Gambar 2.4 Model Persediaan Klasik.....	29
Gambar 2.5 Kurva Total Cost Minimum	32
Gambar 2.6 Pola Data Horizontal	37
Gambar 2.7 Pola Data Musiman Kuartalan	37
Gambar 2.8 Pola Data Siklus.	38
Gambar 2.9 Pola Data Trend.....	38
Gambar 2.10 Proses Kebutuhan Modal Dari Peramalan	39
Gambar 2.11 Beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan.....	41
Gambar 3.2 Diagram Alir Pemecahan Masalah (<i>Flow Chart</i>)	62
Gambar 4.1 Diagram Pencar Data Permintaan Kota Mojokerto Produk Paving	87
Gambar 4.2 Diagram Pencar Data Permintaan Kota Mojokerto Produk Canstin	87
Gambar 4.3 <i>Moving Range Chart (MRC)</i> Produk Paving Trihek Untuk Mojokerto.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Gambaran Umum Perusahaan
Lampiran B	Pengumpulan Data Perusahaan
Lampiran C	Perhitungan <i>EOQ</i>
Lampiran D	Perhitungan <i>Safety Stock</i>
Lampiran E	Perhitungan Total Biaya Distribusi
Lampiran F	Plot Data Permintaan Masing-masing Kota
Lampiran G	Tabel <i>Forecasting</i> Masing-masing Produk
Lampiran H	Tabel Perhitungan <i>Moving Range Chart (MRC)</i>
Lampiran I	Hasil Peramalan <i>Demand</i> Bulanan
Lampiran J	Perhitungan Peramalan <i>EOQ</i>
Lampiran K	Perhitungan peramalan <i>Safety Stock</i>
Lampiran L	Perhitungan Total Biaya Distribusi

ABSTRAKSI

PT. Sentra Usaha Prima - Mojosari merupakan perusahaan bersekala menengah yang sedang berkembang, bergerak dibidang produksi paving dan mampu memasok produk di Jawa timur antara lain Kota Mojokerto, Sidoarjo, Surabaya, dan Gresik. Perusahaan ini memiliki berbagai jenis produk beton, namun dalam penelitian ini kami mengambil dua jenis produk yaitu Paving type trihek dan Canstin type cansteen. Sistem distribusi PT. Sentra Usaha Prima - Mojosari yang saat ini dijalankan oleh perusahaan memiliki beberapa kelemahan. Diantaranya adalah sering terjadi keterlambatan pengiriman produk atas suatu pesanan

Dengan adanya masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP) dengan harapan dapat dilakukan pendistribusian produk dari perusahaan ke kota secara optimal. *Distribution Requirement Planning* adalah suatu metode untuk menangani pengadaan persediaan dalam suatu jaringan distribusi *eselon*. Tujuan dari *Distribution Requirement Planning* (DRP), yaitu melakukan perencanaan aktivitas distribusi yang baik, sehingga keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah sehingga biaya distribusi dapat ditekan seminimum mungkin.

Hasil untuk perbandingan biaya distribusi dengan menggunakan metode perusahaan sebesar Rp. 36.584.500,00 dan untuk metode DRP sebesar Rp. 34.681.800,00 dengan penghematan sebesar 0,08%. Hasil penelitian didapatkan perencanaan aktivitas distribusi Kota Mojokerto untuk Produk Paving Trihek melakukan pengiriman pada bulan: Januari, Mei, Agustus dan November sebanyak 349 m². Produk Canstin Cansteen melakukan pengiriman pada bulan: Januari, April, Juli dan Oktober sebanyak 311 m², Kota Sidoarjo untuk Produk Paving Trihek melakukan pengiriman pada bulan: Februari, Juni dan Oktober sebanyak 387 m², Produk Canstin Cansteen melakukan pengiriman pada bulan: Januari, Mei, September dan Desember sebanyak 399 m². Kota Surabaya untuk Produk Paving Trihek melakukan pengiriman pada bulan: Februari, Juni dan Oktober sebanyak 415 m², Produk Canstin Cansteen melakukan pengiriman pada bulan: Januari, Mei, dan Septembar sebanyak 369 m², Kota Gresik untuk Produk Paving Trihek melakukan pengiriman pada bulan: Februari, Mei Agustus dan Desember sebanyak 338 m², Produk Canstin Cansteen melakukan pengiriman pada bulan: Januari, April, Juli dan Oktober sebanyak 303 m².

Kata kunci : *Distribution Requirement Planning* (DRP).

ABSTRACT

PT. Sentra Usaha Prima – Mojosari is medium with scale enterprises that are growing, engaged in the production of paving and able to supply products in eastern Java, among others, the Mojokerto, Sidoarjo, Surabaya and Gresik. The company has various types of concrete products, but in this study we take two types of products namely Paving type and Canstin trihek cansteen type. **PT. Sentra Usaha Prima – Mojosari** which is currently run by the company has several drawbacks. Among them are frequent delays in product shipments for an order.

With the problems, a study conducted by the method of Distribution Requirements Planning (DRP) can be done in the hope of the company's product distribution to the city optimally. Distribution Requirements Planning is a method to handle the procurement of supplies within an echelon distribution network. The purpose of the Distribution Requirements Planning (DRP), which is doing a good distribution of planning activities, so that the success in meeting customer demand will be more optimal, improved sales performance in fulfilling orders in a timely and appropriate amount so that distribution costs could be reduced seminimum possible.

Results for comparison of distribution costs by using the method of the company amounted to Rp. 36.584.500,00 and for DRP method of Rp. 34.681.800,00 with savings of 0.05%. The results obtained planning distribution activities Cities Paving Products Trihek **Mojokerto** to make deliveries in the month: January, May, August and November as many as 349 m2. Product Canstin Cansteen make deliveries in the month: January, April, July and October as many as 311 m2, City Paving Products Trihek **Sidoarjo** to make deliveries in the month: February, June and October as many as 387 m2, Product Canstin Cansteen make deliveries in the month: January, May, September and December as many as 399 m2. **Surabaya** to make deliveries Trihek Paving Products in: February, June and October of 415 m2, Product Canstin Cansteen make deliveries in the month: January, May and as many as 369 m2 Septembar, City Paving Products Trihek **Gresik** to make deliveries in the month: February, May, August and December as many as 338 m2, Product Canstin Cansteen make deliveries in the month: January, April, July and October as many as 303 m2.

Key words: Distribution Requirements Planning (DRP).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha mengalami persaingan yang begitu ketat dan peningkatan permintaan layanan lebih dari pelanggan. Dalam memenangkan persaingan tersebut perusahaan menggunakan berbagai cara diantaranya meningkatkan kepuasan pelanggan melalui produk berkualitas, ketepatan waktu pengiriman, dan efisiensi biaya. Kebijakan untuk pengendalian persediaan produk pada suatu lokasi tertentu dapat menimbulkan masalah pada manajemen dalam mengkoordinasikan perencanaan distribusi dari bagian pemasaran, juga pada bagian produksi yang menghasilkan tingkat persediaan produk yang dihasilkan terbaik, sehingga tingkat kepuasan konsumen maupun keuntungan perusahaan dapat terjaga.

PT. Sentra Usaha Prima-Mojosari merupakan perusahaan yang bergerak dibidang beton yang jenisnya adalah paving dan canstin. Perusahaan ini sendiri telah mampu memasok atau mendistribusikan produknya ke kota-kota Jawa Timur antara lain Mojokerto, Sidoarjo, Surabaya, Gresik. Perusahaan ini memiliki berbagai jenis produk betonnya, namun dalam hal ini kami mengambil jenis paving dengan type Trihek dan Canstin-nya sendiri typenya adalah Cansteen. Perusahaan melakukan pendistribusian produknya ke kota-kota Jawa Timur. Pengiriman produk dilakukan sesuai dengan permintaan masing-masing distributor dengan menggunakan sarana transportasi darat, antara lain transportasi yang digunakan adalah Truck double serta memiliki resiko. Produk ini sendiri

yang merupakan produk bahan bangunan dari semen yang digunakan sebagai salah satu alternatif penutup atau pengerasan permukaan tanah. Paving dan canstin dikenal juga dengan sebutan bata beton (*concrete*) atau *cone*. Paving dan canstin dapat digunakan untuk pengerasan dan memperindah trotoar jalan di kota-kota, pengerasan jalan di komplek perumahan atau kawasan pemukiman, memperindah taman, pekarangan dan halaman rumah, pengerasan areal parkir, areal perkantoran, pabrik, taman dan halaman sekolah, serta di kawasan hotel dan restoran. Paving dan canstin bahkan dapat digunakan pada areal khusus seperti pada pelabuhan peti kemas, bandar udara, terminal bis dan stasiun kereta. Di Indonesia penggunaan paving dan canstin sudah banyak dijumpai, seperti pada trotoar jalan dan alun-alun di kota-kota atau kabupaten terlihat menggunakan paving dan canstin yang di gunakan untuk jalan, trotoar maupun halaman rumah atau pabrik. PT. Sentra Usaha Prima - Mojosari menyediakan jenis-jenis paving blok aneka bentuk yang kokoh dan kuat.

Distribusi yang dilakukan perusahaan PT. Sentra Usaha Prima - Mojosari didasarkan atas permintaan dari para distributor yang bertindak sebagai *warehouse*. Di dalam perusahaan ini belum terdapat adanya suatu perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi produk yang terkoordinasi dengan baik, sehingga permintaan untuk semua masing-masing jenis produk kurang terkontrol sehingga mengakibatkan terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan, baik pada pabrik maupun pada masing-masing *warehouse*. Biaya distribusi memerlukan biaya yang cukup tinggi. Hal ini didasarkan pada permintaan pelanggan yang cukup tinggi juga.

Dengan adanya masalah tersebut, maka dilakukan perencanaan dan penjadwalan distribusi dengan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP). Diharapkan dengan adanya perencanaan aktivitas distribusi yang baik, keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah sehingga biaya distribusi dapat ditekan seminimum mungkin.

Diharapkan dengan adanya perencanaan aktivitas distribusi yang baik, keberhasilan pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah sesuai dengan kebutuhan.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan diamati dalam penelitian ini adalah :

”Bagaimana merencanakan aktivitas distribusi produk sesuai kapasitas persediaannya untuk permintaan produk dengan biaya distribusi minimum di PT. Sentra Usaha Prima-Mojosari ?”

1.3 Batasan Masalah

Dengan tanpa mengurangi maksud dan tujuan penelitian serta untuk menyederhanakan penelitian, maka penulis melakukan pembatasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui jumlah bahan yang antara lain
 - a. Data permintaan bulan januari 2010 – Desember 2011.
 - b. Data persediaan produk.

- c. Harga produk.
 - d. Data lead time.
 - e. Data biaya kirim.
 - f. Data biaya simpan.
2. Produk yang diteliti adalah Paving dengan type trihek dan Canstin dengan type cansteen.
 3. Proses produksi tidak dibahas secara khusus dalam penulisan skripsi ini.
 4. Terdapat 4 kota tujuan distribusi, yaitu Mojokerto, Sidoarjo, Surabaya dan Gresik.
 5. Data yang diolah adalah data permintaan yang didapatkan dari perusahaan mulai bulan Januari 2010 sampai dengan Desember 2011.
 6. Angkutan yang dipergunakan yaitu truck double, kondisi selalu ada saat diperlukan untuk pengiriman produk dengan kapasitas ukuran 4 x 2 x 2 m².

1.4 Asumsi

Arah distribusi produk paving dan canstin terjadwal regular dan tidak berubah ubah. Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi sebagai berikut :

1. Data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya (valid).
2. Tidak diijinkan adanya *back order*.
3. *Service Level* masing-masing distributor sebesar 90 %.
4. Kapasitas penyimpanan produk gudang cukup tersedia.
5. Transaksi perusahaan berjalan lancar.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian perencanaan aktivitas distribusi adalah:

Untuk meminimumkan total biaya distribusi dan mengoptimalkan perencanaan aktivitas pendistribusian produk Paving dengan type trihek dan Canstin dengan type cansteen.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan penulis khususnya dalam bidang pendistribusian produk dari perusahaan sampai ke distributor.
2. Menerapkan teori yang telah didapat selama di bangku perkuliahan dengan praktek di lapangan.
3. Sebagai masukan atau informasi bagi perusahaan dengan harapan dapat digunakan sebagai referensi mengenai sistem penjadwalan distribusi produk.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan, asumsi, tujuan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang membahas masalah distribusi yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. Dimana nantinya tinjauan pustaka ini akan dijadikan sebagai acuan

kerangka berfikir didalam menyelesaikan permasalahan yang ada, baik dalam melakukan pengolahan data maupun dalam menginterpretasikan hasil yang diperoleh dari pengolahan data.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi suatu alur atau kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis yang merupakan suatu proses dimana terdiri dari tahap-tahap yang saling terkait satu sama lainnya atau dalam artian hasil dari suatu tahap akan menjadi masukan bagi tahap berikutnya.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan ditampilkan seluruh data yang dihasilkan dari perencanaan distribusi, dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planning (DRP)*, kemudian dianalisa mengenai alternatif solusi-slusi yang diharapkan dapat menjawab permasalahan yang dikaji.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari perencanaan distribusi yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu masukan bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN